



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 199 50 044 A 1**

⑳ Aktenzeichen: 199 50 044.4  
㉔ Anmeldetag: 16. 10. 1999  
㉕ Offenlegungstag: 19. 4. 2001

㉙ Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**A 41 D 13/00**  
A 41 D 1/04  
B 60 R 22/18  
B 60 R 22/00  
// F41H 1/02

DE 199 50 044 A 1

㉚ Anmelder:  
Bayerische Motoren Werke AG, 80809 München,  
DE

㉛ Erfinder:  
Augustin, Stephan, 80801 München, DE; Allemeier,  
Tom, 80803 München, DE

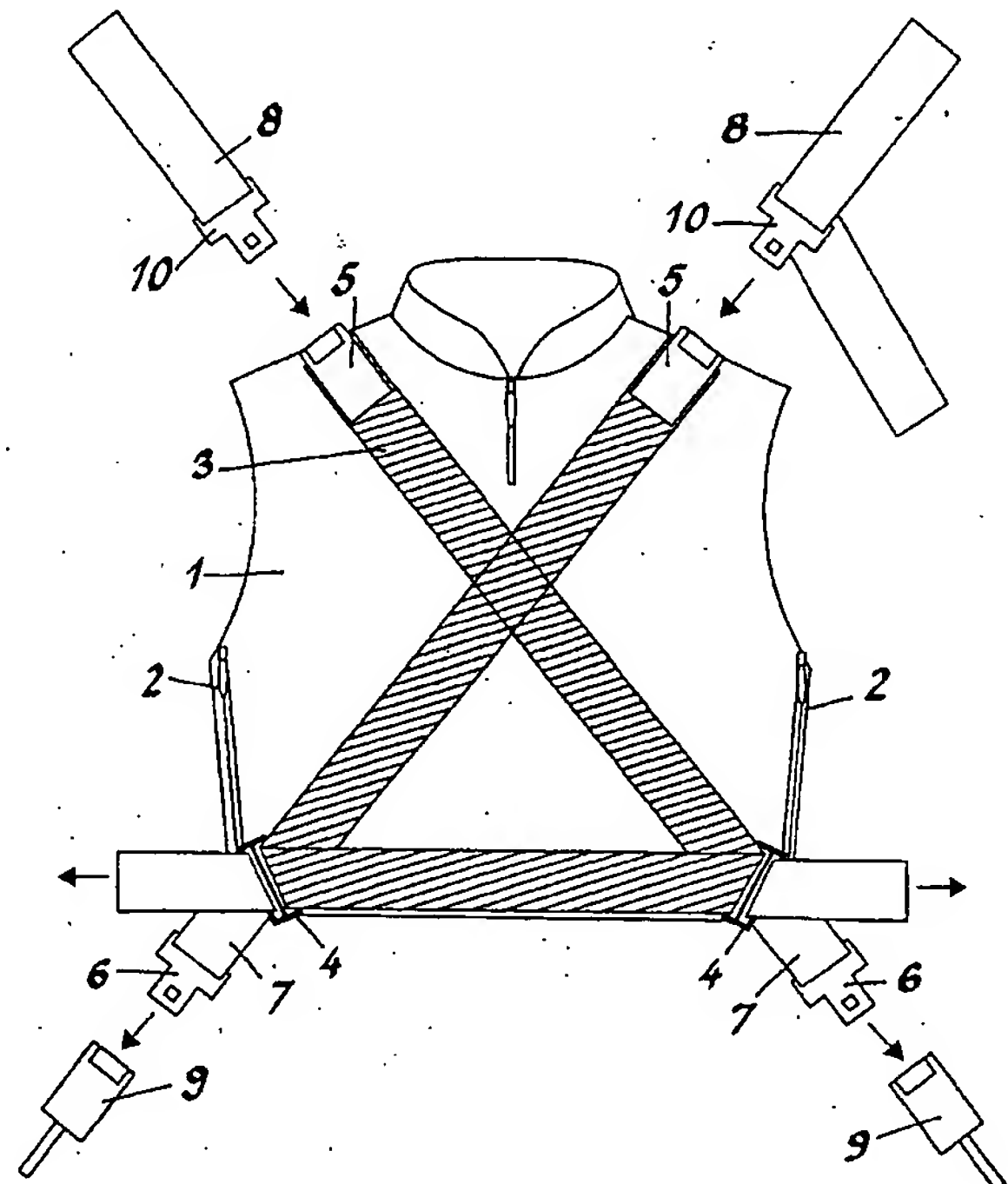
㉞ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:

DE 43 14 188 A1  
DE 296 13 110 U1  
US 53 01 371  
US 29 08 324

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

㉟ Schutzweste

㊱ Die Erfindung betrifft eine Schutzweste für den Fahrer eines mit einer Fahrgastzelle und einem 4-Punkt Sicherheitsgurt ausgerüsteten Motorrades. Am Vorderteil (1) der Weste ist ein Gurt (3) befestigt, der von einem Schulterbereich diagonal nach unten, parallel zum unteren Rand der Weste und diagonal nach oben zu dem anderen Schulterbereich, verläuft. Der Gurt (3) ist an beiden Enden mit einem Schloß (5) für die Gurtzungen (10) der am Fahrzeug angebrachten Gurte (8) versehen. An den beiden Umlenkstellen des Gurtes (3) sind Schnallen (4) angebracht, an denen jeweils ein unterer Gurt (7) längenverstellbar angebracht ist, der mit einer Gurtzunge (6) für die am Fahrzeug angebrachten Schlösser (9) versehen ist.



DE 199 50 044 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Schutzweste für den Fahrer eines mit einer Fahrgastzelle und einem 4-Punkt Sicherheitsgurt ausgerüsteten Motorrads.

In zahlreichen Ländern sind die Fahrer eines Motorrads gesetzlich zum Tragen eines Schutzhelms verpflichtet. Das Tragen eines Schutzhelms wird aber von vielen Motorradfahrern als störend empfunden. In der jüngeren Vergangenheit wurde deshalb ein mit einer Fahrgastzelle und einem 4-Punkt Sicherheitsgurt ausgerüstetes Motorrad entwickelt, bei dem das Tragen eines Schutzhelms nicht erforderlich ist. Der 4-Punkt Sicherheitsgurt besteht aus einem herkömmlichen 3-Punkt Sicherheitsgurt, der über eine Schulter des Fahrers diagonal nach unten und quer über den Beckenbereich verläuft, und aus einem zusätzlichen 2-Punkt Gurt, der von dem anderen Schulterbereich diagonal nach unten verläuft. Auf beiden Seiten des Fahrers sind am Fahrzeug Schlösser zur Aufnahme der an den beiden Gurten angebrachten Gurtzungen befestigt. Da die Gurte gegen Witterungseinflüsse nicht geschützt sind. Können sie leicht naß und schmutzig werden. Wenn der Fahrer vor dem Starten des Motorrads die Gurte anlegt, dann kann die Feuchtigkeit oder der Schmutz auf seine Kleidung übertragen werden. Das Anlegen der nassen und/oder verschmutzten Gurte wird daher vom Fahrer als lästig und unangenehm empfunden. Ein weiterer Nachteil des herkömmlichen 4-Punkt Sicherheitsgurtes besteht darin, daß bei einem Aufprall die Abstützkräfte auf eine verhältnismäßig kleine Fläche des Fahrers konzentriert sind, so daß diese Kräfte Würgemale und Prellungen hervorrufen können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schutzweste zu schaffen, die eine Berührung der Kleidung des Fahrers mit den am Fahrzeug angebrachten beiden Gurten vermeidet und bei einem Aufprall eine gleichmäßigere Verteilung der Abstützkräfte auf den Fahrer bewirkt.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit einer Schutzweste gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, daß am Vorderteil der Weste ein Gurt befestigt ist, der von einem Schulterbereich diagonal nach unten, parallel zum unteren Rand der Weste und diagonal nach oben zu dem anderen Schulterbereich verläuft, daß der Gurt an beiden Enden mit einem Schloß für die Gurtzungen der am Fahrzeug angebrachten Gurte versehen ist, daß an den beiden Umlenkstellen des Gurtes Schnallen angebracht sind, und daß an den Schnallen jeweils ein unterer Gurt längenverstellbar angebracht ist, der mit einer Gurtzunge für die am Fahrzeug angebrachten Schlösser versehen ist.

Zum Anlegen des Sicherheitsgurtes werden die Gurtzungen der beiden am Fahrzeug angebrachten Gurte in die im Schulterbereich der Schutzweste angeordneten Schlösser eingesetzt, und die Gurtzungen der beiden an der Schutzweste befestigten unteren Gurte werden in die am Fahrzeug befestigten Schlösser eingesetzt. Die Kleidung des Fahrers kommt daher mit den am Fahrzeug angebrachten beiden Gurten nicht in Berührung. Bei einem Aufprall werden die Abstützkräfte von dem an der Schutzweste befestigten Gurt in das Vorderteil der Weste eingeleitet und somit auf eine größere Fläche verteilt. Der Fahrer ist daher vor Würgemalen und/oder Prellungen besser geschützt.

Der Gurt ist vorzugsweise über seine gesamte Länge mit dem Vorderteil der Weste vernäht, so daß die Abstützkräfte gleichmäßig eingeleitet werden.

Um bei einem Aufprall die Verteilung der Abstützkräfte noch weiter zu verbessern, ist vorgesehen, daß das Vorderteil der Weste mit einem Kräfte verteilenden Futter versehen ist.

Für die Funktionsfähigkeit der Schutzweste ist es ausrei-

chend, wenn diese lediglich mit einem Schlupfkragen versehen ist. Eine im Hinblick auf den Tragekomfort und das Aussehen besonders vorteilhafte Ausführungsform der Schutzweste ist gekennzeichnet durch ein Rückenteil, das im Schulterbereich mit dem Vorderteil dauerhaft verbunden und in dem Bereich zwischen den beiden Armöffnungen und dem unteren Rand mit dem Vorderteil lösbar verbunden ist. Um das An- und Ablegen der Schutzweste rasch und einfach durchführen zu können, ist vorgesehen, daß das Vorder- und Rückenteil durch zwei Reißverschlüsse verbunden sind.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der einzigen Figur der Zeichnung dargestellt, die eine Vorderansicht einer Schutzweste zeigt.

Die Schutzweste besteht aus einem Vorderteil 1 und einem im wesentlichen identisch geschnittenen Rückenteil. Das Vorderteil 1 und das Rückenteil können im Schulterbereich miteinander vernäht sein, es kann sich aber auch um einen einteiligen Zuschnitt handeln. Das Vorder- und das Rückenteil sind an beiden Seiten in dem Bereich zwischen der Armöffnung und dem unteren Rand durch einen Reißverschluß 2 miteinander verbunden. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Vorderteil ferner im Halsbereich mit einem Reißverschluß versehen, was einen eng anliegenden Kragen ermöglicht. Ein Gurt 3 ist so auf das Vorderteil 1 der Schutzweste auf gelegt, daß er von einem Schulterbereich diagonal nach unten, parallel zum unteren Rand der Weste und diagonal nach oben zu dem anderen Schulterbereich verläuft. Der Gurt 3 ist in dieser Anordnung über seine gesamte Länge mit dem Vorderteil 1 vernäht. An den beiden Enden des Gurtes 3 ist jeweils ein Schloß 5 befestigt. An den beiden Umlenkstellen des Gurtes 3 im Bereich des unteren Randes des Vorderteils 1 ist jeweils eine Schnalle 4 angeordnet. Mit den beiden Schnallen 4 ist jeweils ein mit einer Gurtzunge 6 versehener unterer Gurt längenverstellbar verbunden. Abweichend von dem gezeigten Ausführungsbeispiel können die beiden Schlösser 5 und gegebenenfalls auch Bereiche des Gurtes 3 mit einer besonderen Abdeckung versehen sein, die mit dem Vorderteil 1 verbunden ist. Das Vorderteil 1 kann ferner mit einem Kräfte verteilenden Futter versehen sein.

Zum Anlegen der Schutzweste werden die beiden seitlichen Reißverschlüsse 2 und gegebenenfalls der im Halsbereich angeordnete Reißverschluß geöffnet. Der Fahrer kann sich die Weste sodann leicht über den Kopf ziehen und die Reißverschlüsse 2 wieder schließen.

In der Zeichnung sind die auf beiden Seiten des Fahrers im oberen Bereich angeordneten Gurte 8 und die im unteren Bereich angeordneten Schlösser 9 schematisch dargestellt, die zu dem am Fahrzeug befestigten 4-Punkt Sicherheitsgurt gehören. Nachdem der Fahrer Platz genommen hat, bringt er die an den fahrzeugseitigen Gurten 8 befestigten Gurtzungen 10 mit den an der Schutzweste befestigten Schlössern 5 und die an den unteren Gurten 7 der Weste befestigten Gurtzungen 6 mit den fahrzeugseitigen Schlössern 9 in Eingriff. Anschließend kann der Fahrer die wirksame Länge der unteren Gurte 7 durch Ziehen an deren freien Enden in der gewünschten Weise verstellen.

In der zeichnerischen Darstellung handelt es sich bei dem rechten fahrzeugseitigen Gurt 8 um einen herkömmlichen 3-Punkt Gurt, wogegen es sich bei linken fahrzeugseitigen Gurt 8 um einen 2-Punkt Gurt handelt. Wenn ein mit der gezeigten Schutzweste ausgerüsteter Fahrer das Fahrzeug benutzt, dann wird der Beckenbereich des fahrzeugseitigen 3-Punkt Gurtes funktionslos. Die vorstehend beschriebene Schutzweste kann in Verbindung mit einem am Fahrzeug befestigten 4-Punkt Sicherheitsgurt benutzt werden, ohne daß irgendwelche Umbauten erforderlich sind.

Bei einem Aufprall wird die vom Fahrer auf das Vorder-

teil 1 der Schutzweste ausgeübte Trägheitskraft in den damit verbundenen Gurt 3 eingeleitet. Die im Gurt 3 auftretenden Zugkräfte werden einerseits über die an diesem befestigten Schlösser 5 und die damit verrasteten Gurtzungen 10 auf die fahrzeugseitigen Gurte 8 übertragen und andererseits über 5 die Schnallen 4 auf die unteren Gurte 7 und von dort über die Gurtzungen 6 und die damit verrasteten fahrzeugseitigen Schlösser 9 übertragen.

#### Bezugszeichenliste 10

1 Vorderteil	
2 Reißverschluß	
3 Gurt an 1	
4 Schnalle	15
5 Schloß an 1	
6 Gurtzunge an 7	
7 unterer Gurt	
8 Gurt am Fahrzeug	
9 Schloß am Fahrzeug	20
10 Gurtzunge an 8	

#### Patentansprüche

1. Schutzweste für den Fahrer eines mit einer Fahr- 25 gastzelle und einem 4-Punkt Sicherheitsgurt ausgerüsteten Motorrades, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Vorderteil (1) der Weste ein Gurt (3) befestigt ist, der von einem Schulterbereich diagonal nach unten, parallel zum unteren Rand der Weste und diagonal noch 30 oben zu dem anderen Schulterbereich verläuft, daß der Gurt (3) an beiden Enden mit einem Schloß (5) für die Gurtzungen (10) der am Fahrzeug angebrachten Gurte (8) versehen ist, daß an den beiden Umlenkstellen des Gurtes (3) Schnallen (4) angebracht sind, und daß an 35 den Schnallen (4) jeweils ein unterer Gurt (7) längenverstellbar angebracht ist, der mit einer Gurtzunge (6) für die am Fahrzeug angebrachten Schlösser (9) versehen ist.
2. Schutzweste nach Anspruch 1, dadurch gekenn- 40 zeichnet, daß der Gurt (3) über seine gesamte Länge mit dem Vorderteil (1) der Weste vernäht ist.
3. Schutzweste nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorderteil (1) der Weste mit einem Kräfte verteilenden Futter versehen ist. 45
4. Schutzweste nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch ein Rückenteil, das im Schulterbereich mit dem Vorderteil (1) dauerhaft verbunden ist und in dem Bereich zwischen den beiden Armöffnungen und dem unteren Rand mit dem Vorderteil lösbar 50 verbunden ist.
5. Schutzweste nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorder- und Rückenteil durch zwei Reißverschlüsse (2) verbunden sind.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

55

60

65

